Planta

An International Journal of Plant Biology

Vol. 96 · 1971

Editorial Board

E. Bünning, Tübingen
H. Grisebach, Freiburg i. Br.
G. Jacobi, Göttingen
A. Lang, East Lansing
H. F. Linskens, Nijmegen
H. Mohr, Freiburg i. Br.
P. Sitte, Freiburg i. Br.
H. Ziegler, München

Springer-Verlag
Berlin · Heidelberg · New York

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and other reproductions, is transferred to the publisher

The quotation of registered names, trademarks, etc. in this journal does *not* imply, even in the absence of a specific statement, that such names are exempt from laws and regulations protecting trademarks, etc. and therefore free for general use

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0.30 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften

Springer-Verlag Berlin · Heidelberg · New York

Printed in Germany. — © by Springer-Verlag Berlin · Heidelberg 1971

Printers: Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg

Contents Vol. 96

BAKER, D. A., s. HALL, J. L., et al. 54

BERGER, C., GERHARDT, B.: Charakterisierung der Microbodies aus Spadix-Appendices von *Arum maculatum* L. und *Sauromatum guttatum* Schott . . 326

BOPP, M., CAPESIUS, I.: Streckungshemmung durch FUDR bei den Hypokotylen von *Sinapis alba* 35

BRADBEER, J. W., s. IRELAND, H. M. M. 254

BROWN, R. M., JR., FRANKE, W. W.: A Microtubular Crystal Associated with the Golgi Field of *Pleurochrysis scherffelii* 354

BURGESS, J.: The Structure and Mitotic Behaviour of a Nuclear Inclusion in a Fern 238

BUTTROSE, M. S.: Ultrastructure of Barley Aleurone Cells as Shown by Freeze-Etching 13

CAPESIUS, I., s. BOPP, M. 35

CLARKSON, D. T., ROBARDS, A. W., SANDERSON, J.: The Tertiary Endodermis in Barley Roots: Fine Structure in Relation to Radial Transport of Ions and Water 292

CONSTABEL, F., SHYLUK, J. P., GAMBORG, O. L.: The Effect of Hormones on Anthocyanin Accumulation in Cell Cultures of *Haplopappus gracilis* . . 306

DESHPANDE, B. P., s. EVERT, R. F. 97

DOWNTON, J., SLATYER, R. O.: Variation in Levels of Some Leaf Enzymes . 1

DUNCAN, I., s. PUSZTAI, A. 317

EVERT, R. F., DESHPANDE, B. P.: Plastids in Sieve Elements and Companion Cells of *Tilia americana* (Short Communication) 97

FRANKE, W. W., s. BROWN, R. M., JR. 354

FREDERICK, S. E., NEWCOMB, E. H.: Ultrastructure and Distribution of Microbodies in Leaves of Grasses with and without CO_2-Photorespiration 152

GAMBORG, O. L., s. CONSTABEL, F., et al. 306

GANGULY, S. N., s. SANYAL, T., et al. 270

GERHARDT, B., s. BERGER, C. 326

GUYER, W., s. MATILE, PH., et al. 43

HALL, J. L., SEXTON, R., BAKER, D. A.: Metabolic Changes in Washed, Isolated Steles 54

HESLOP-HARRISON, Y., KNOX, R. B.: A Cytochemical Study of the Leaf-Gland Enzymes of Insectivorous Plants of the Genus *Pinguicula* 183

HOCK, B., s. SCHOPFER, P. 248

IRELAND, H. M. M., BRADBEER, J. W.: Plastid Development in Primary Leaves of *Phaseolus vulgaris*. The Effects of D-*threo* and L-*threo* Chloramphenicol on the Light-induced Formation of Enzymes of the Photosynthetic Carbon Pathway. 254

ISAIA, A.: Influence comparée de l'(±)-acide abscissique, de la coumarine, de l'acide p-coumarique et de certains de leurs dérivés sur la croissance de la première feuille de blé 175

Kannan, S.: Kinetics of Iron Absorption by Excised Rice Roots 262

Kiermayer, O.: Elektronenmikroskopischer Nachweis spezieller cytoplasmatischer Vesikel bei *Micrasterias denticulata* Bréb. 74

Kirsi, M., Mikola, J.: Occurrence of Proteolytic Inhibitors in Various Tissues of Barley 281

Knox, R. B., s. Heslop-Harrison, Y. 183

Kowallik, W., Schmid, G. H.: Zur Glykolatoxydation einzelliger Grünalgen 224

Lenton, J. R., Perry, V. M., Saunders, P. F.: The Identification and Quantitative Analysis of Abscisic Acid in Plant Extracts by Gas-Liquid Chromatography 271

Lepp, N. W., Peel, A. J.: Patterns of Translocation and Metabolism of ^{14}C-Labelled IAA in the Phloem of Willow 62

MacRae, J. C.: Quantitative Measurement of Starch in Very Small Amounts of Leaf Tissue 101

Matile, Ph., Wiemken, A., Guyer, W.: A Lysosomal Aminopeptidase Isozyme in Differentiating Yeast Cells and Protoplasts 43

Mikola, J., s. Kirsi, M. 281

Nagl, W.: Gibberellinsäure-stimulierte Genaktivität im Endosperm von *Phaseolus* 145

Newcomb, E. H., s. Frederick, S. E. 152

Peel, A. J., s. Lepp, N. W. 62

Penth, B., Weigl, J.: Anionen-Influx, ATP-Spiegel und CO_2-Fixierung in *Lymnophila gratioloides* und *Chara foetida* 212

Perrin, A., Zandonella, P.: Présence d'invaginations nucléaires dans les cellules de quelques nectaires floraux et hydathodes 136

Perry, V. M., s. Lenton, J. R., et al. 271

Phillips, I. D. J.: Effect of Relative Hormone Concentration on Auxin-Gibberellin Interaction in Correlative Inhibition of Axillary Buds 27

Pusztai, A., Duncan, I.: Changes in Proteolytic Enzyme Activities and Transformation of Nitrogenous Compounds in the Germinating Seeds of Kidney Bean (*Phaseolus vulgaris*) 317

Rentschler, I.: Die Wasserbenetzbarkeit von Blattoberflächen und ihre submikroskopische Wachsstruktur 119

Robards, A. W., s. Clarkson, D. T., et al. 292

Sanderson, J., s. Clarkson, D. T., et al. 292

Sanyal, T., Ganguly, S. N., Sircar, P. K., Sircar, S. M.: Abscisic Acid in the Leaf of Vernonia anthelmintica (Erratum) 270

Saunders, P. F., s. Lenton, J. R., et al. 271

Schmid, G. H., s. Kowallik, W. 224

Schopfer, P., Hock, B.: Nachweis der Phytochrom-induzierten *de novo*-Synthese von Phenylalaninammoniumlyase (PAL, E.C.4.3.1.5) in Keimlingen von *Sinapis alba* L. durch Dichtemarkierung mit Deuterium . . . 248

Schröter, K., s. Sievers, A. 339

Sexton, R., s. Hall, J. L., et al. 54

Shyluk, J. P., s. Constabel, F., et al. 306

Sievers, A., Schröter, K.: Versuch einer Kausalanalyse der geotropischen Reaktionskette im *Chara*-Rhizoid 339

Sircar, P. K., s. Sanyal, T., et al. 270

Sircar, S. M., s. Sanyal, T., et al. 270

Slatyer, R. O., s. Downton, J. 1

Steiger, E., Ziegler, I., Ziegler, H.: Unterschiede in der Lichtaktivierung der NADP-abhängigen Glycerinaldehyd-3-phosphat-Dehydrogenase und der Ribulose-5-phosphat-Kinase bei Pflanzen des Calvin- und des C_4-Dicarbonsäure-Fixierungstypus 109

Stuart, T. S.: Hydrogen Production by Photosystem I of *Scenedesmus:* Effect of Heat and Salicylaldoxime on Electron Transport and Photophosphorylation 81

Tietz, A.: Nachweis von Abscisinsäure in Wurzeln (Kurze Mitteilung) . . . 93

Weigl, J., s. Penth, B. 212

Wiemken, A., s. Matile, Ph., et al. 43

Zandonella, P., s. Perrin, A. 136

Ziegler, H., s. Steiger, E., et al. 109

Ziegler, I., s. Steiger, E., et al. 109

Indexed in Current Contents